

WO 2004/088009 A1

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Oktober 2004 (14.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/088009 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D01F 1/10.**
2/00, D06M 11/42, 11/44, 11/46, 13/188, 15/263, A24D
3/14, D21H 27/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003466

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. April 2004 (01.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 15 749.2 4. April 2003 (04.04.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): THÜRINGISCHES INSTITUT FÜR TEXTIL- UND KUNSTSTOFF-FORSCHUNG E.V. [DE/DE]; Breidscheidstrasse 97, 07407 Rudolstadt-Schwarza (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BÜTTNER, Reiner [DE/DE]; Eschenweg 1, 07407 Rudolstadt (DE), MARKWITZ, Hardy [DE/DE]; Methfesselstr. 8, 07407 Rudolstadt (DE), KNOBELSDORF, Carmen [DE/DE]; Wöhlstorfer Weg 34, 07318 Saalfeld (DE), BAUER, Ralf [DE/DE]; Am Anger 9, 07407 Rudolstadt (DE), MEISTER, Frank [DE/DE]; August-Bebel-Str. 2A, 07407 Rudolstadt (DE).

(74) Anwalt: BRANDENBURG, Thomas; Lindenstrasse 1, 53773 Hennef (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PI, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, WIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PI, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CELLULOSED MOLDED ARTICLE HAVING A FUNCTIONAL EFFECT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

(54) Bezeichnung: CELLULOSISCHER FORMKÖRPER MIT FUNKTIONALER WIRKUNG SOWIE VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing cellulosed molded articles having a functional effect. The method is characterized by charging cellulosed fibers or films with incorporated ion exchangers having bactericidal metal ions and/or ionic pharmaceutical active substances in such a manner that a depot of these active substances is built up in the fiber. Said depot time-releases the active substances in the amount of the corresponding equivalent concentration when the fibers and films are used in aqueous solutions. The invention also relates to molded articles produced according to the inventive method.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung von cellulosischen Formkörpern mit funktionaler Wirkung, wobei man cellulose Fasern oder Folien mit inkorporierten Ionenaustauschern mit bakterizid wirkenden Metallionen und/oder ionischen pharmazeutischen Wirkstoffen so belädt, dass sich ein Depot dieser Wirkstoffe in der Faser aufbaut und das dieses bei der Anwendung dieser Fasern und Folien in wässrigen Lösungen die Wirkstoffe über die Zeit in der Höhe der jeweiligen Gleichgewichtskonzentration wieder abgibt, sowie derartig hergestellte Formkörper.

BEST AVAILABLE COPY



Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("*Guidance Notes on Codes and Abbreviations*") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

BEST AVAILABLE COPY